

**ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ПРЫЖКАХ
НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Р.Ф. АХМЕТОВ

*Житомирский государственный педагогический университет
имени Ивана Франко*

Построение управляемого тренировочного процесса, имеющего целью достижение спортсменом запланированного спортивного результата, требует применения в тренировке таких средств, которые обеспечивали бы вполне детерминированные сдвиги в показателях физической и технической подготовленности [1; 2].

В исследовании проверялась гипотеза возможности создания новой методики обучения эффективному отталкиванию в прыжковых упражнениях, основанной на том, что освоение значительно более высокой скорости разбега к моменту отталкивания обеспечивалось применением тренажера «облегчающего лидирования», а большая эффективность самого отталкивания — применением стимуляционной активизации мышц непосредственно в момент силового максимума.

Для реализации приема приложения к телу спортсмена через упругий элемент дополнительного тягового усилия, направленного противоположно вектору силы тяжести, был использован специальный тренажерный комплекс на базе тренажерного зала Житомирского государственного педагогического университета имени Ивана Франко. Конструкция тренажерного комплекса позволяла выполнять разбег по

дуге, что является характерной особенностью современной техники прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».

Основными преимуществами тренажера «облегчающего лидирования» было то, что подвесная система, обеспечивающая равномерное приложение тягового усилия к телу спортсмена, не препятствовала движению прыгуна с повышенной скоростью, а наличие устройства плавной регулировки скорости применения транспортного средства позволяло согласовать движение транспортного средства со скоростью разбега спортсмена.

Электростимуляционная активизация четырехглавой и икроножной мышц толчковой ноги, осуществленная от прибора ЭСУ-1 импульсами прямоугольной формы, частотой от 50 Гц до 100 Гц, в течении 200 мс, длительность каждого импульса от 1 до 5 мс (напряжение электростимуляции подбиралось индивидуально), способствовала уменьшению величины амортизационного спада усилий перед завершающим отталкиванием.

Уменьшение времени отталкивания у различных испытуемых колебалось от 7,5% до 16%, в среднем по группе – на 14,1%. Причем, эти изменения носят выраженный достоверный характер.

Применение технических средств положительно сказывается на характеристиках вылета тела. Так, угол вылета увеличился на 3,8%, скорость вылета – на 8,7% и высота – на 9,2%, что, естественно, приводило к увеличению результата в прыжках в высоту. Существенно то, что положительный эффект применения системы «облегчающего лидирования» и электростимуляции сохраняется на достаточно длительное время.

Анализ полученных результатов показывает, что использование в учебно-тренировочном процессе тренажерного устройства «облегчающего

лидирования», в сочетании с методом электростимуляции создает условия для обучения более эффективному варианту техники.

Предлагаемая методика позволяет значительно сократить сроки совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов-прыгунов.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
2. Ратов И.П. Использование технических средств и методических приемов «искусственной управляющей среды» в подготовке спортсменов // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 323-337.